

Informe de Impacto Ambiental
Etapa de exploración
Las Choicas
Minera Geometales S.A.
Mendoza – Argentina



Sr. Director
Dirección de Minería Mendoza
S / D

Presentado ante el escribano de minas, por duplicado
..... 31w firma de letrado, hoy 15
..... Septiembre de 2021 siendo 10:40h
..... de Pen Drive, respectivamente
~~observación técnica en 13 p.~~

FABIANA GUEVARA
ESCRIBANA
DIRECCIÓN DE MINERÍA
PROVINCIA DE MENDOZA



Respuesta a las observaciones Informe Técnico
Referencia: IT - IIA Proyecto Las Choicas de Geometales SA Depto. Malargüe
- Exped. 222 4553 - 2021 -

I. Respuesta a Cedula de Notificación IF-2021-02762914-GDEMZA-DMI#MEIYE

Por el presente, en tiempo y forma, se procederá a responder cada una de las observaciones y recomendaciones emitidas por los Agentes Natalia Cerutti y Mauricio Lunello, del Departamento de Geología, de la Dirección de Minería, emitida el 10 de mayo 2021 y recibida mediante notificación el día 3 de setiembre 2021.

1. En la *Tabla 3-1. Superficies y límites del proyecto*, está mal citado el expediente de concesión de la Mina Las Choicas.-

Exacto, en la denominación Las Choicas 579-I-1962 debe decir Las Choicas 578-I-1962

2. Las actividades a desarrollar deberán, como mínimo, coincidir con las especificadas en los expedientes legales correspondientes (578-I-1962, 4192-M-2017, 2676-A-2004, 449-P-1994, 3620-M-2011, 3621-M-2011, 3622-M-2011 y 1857-L-1998).-

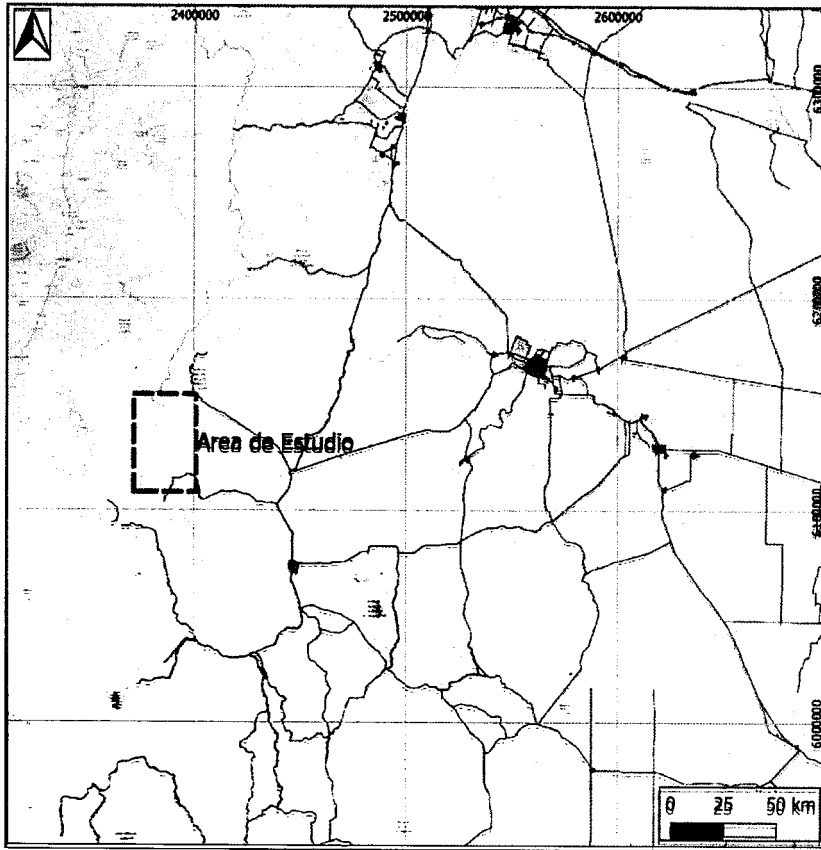
De acuerdo, las actividades a desarrollar y las descripciones ambientales son coincidentes con las propiedades mineras establecidas en el IIA

3. Faltan especificar coordenadas cartesianas de la *Figura 1. Ubicación General y Accesos*. Se recuerda que las mismas deben ser presentadas en la Proyección Campo Inchauspe 69 y Posgar 2007. De la misma manera, se deberán presentar coordenadas cartesianas de cada uno de los expedientes legales asociados al proyecto de referencia.-

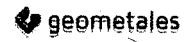
El Mapa se encuentra representado en el sistema de referencia POSGAR 2007

Daniel Alberto Boggetti

Socio Gerente
PyT Consultora S.R.L.



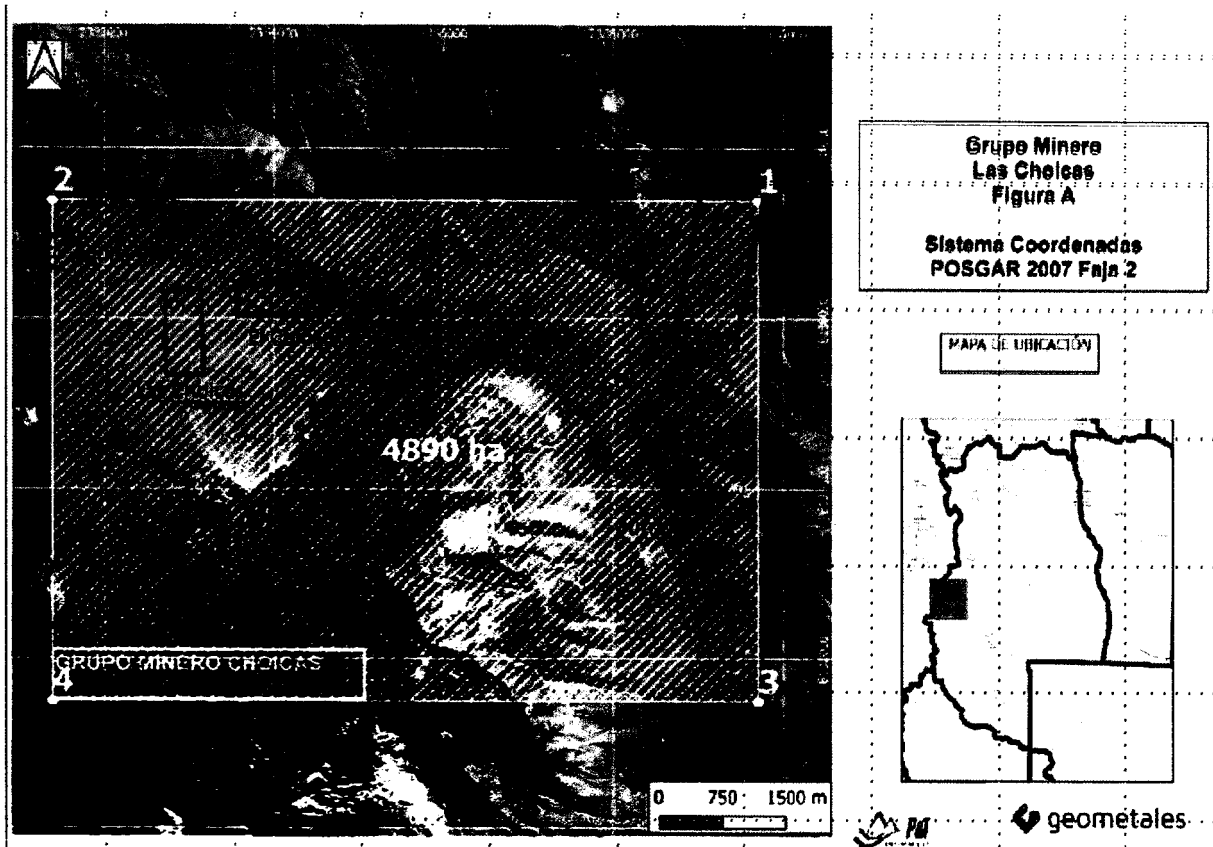
**Ubicación General y Accesos
Proyecto Las Choicas
Figura 1**



[Handwritten Signature]
Daniel Alberto Boggetti
Socio Gerente
PyT Consultora S.R.L

4. En la *Figura A: Ubicación del Grupo Minero Las Choicas*, faltan individualizar los polígonos de los pedimentos mineros.-

Se agregan a continuación los nombres de los pedimentos mineros



Polst.

Daniel Alberto Boggetti
Socio Gerente
PujT Consultora S.R.L

5. Falta especificar en qué sistema y proyección están las coordenadas de la -
 Figura 3. Mapa de áreas de interés minero sobre el mapa geológico. Asimismo,
 deberán presentarse coordenadas tanto de la zona de interés como de las
 huellas mineras.-

El Sistema de referencia utilizado es el Posgar 2007

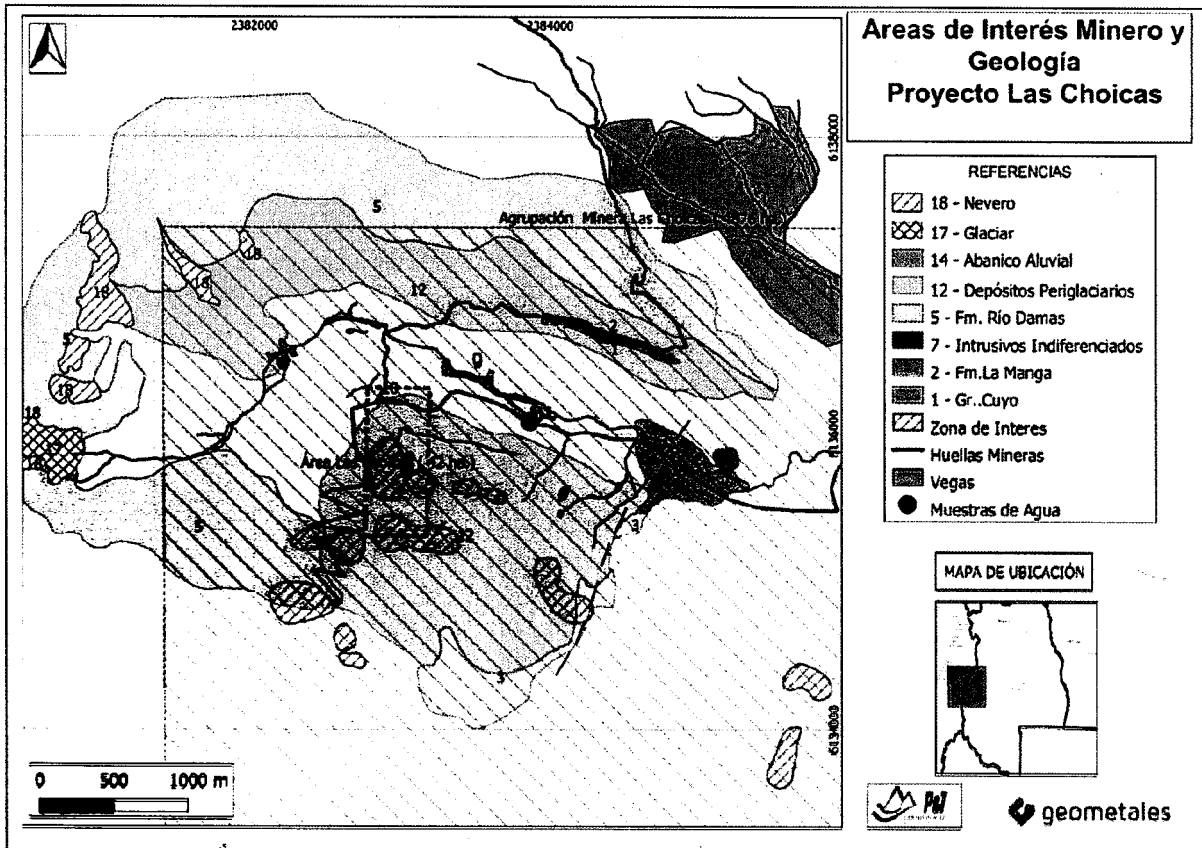


Figura 3: Mapa de áreas de interés minero sobre el mapa geológico.

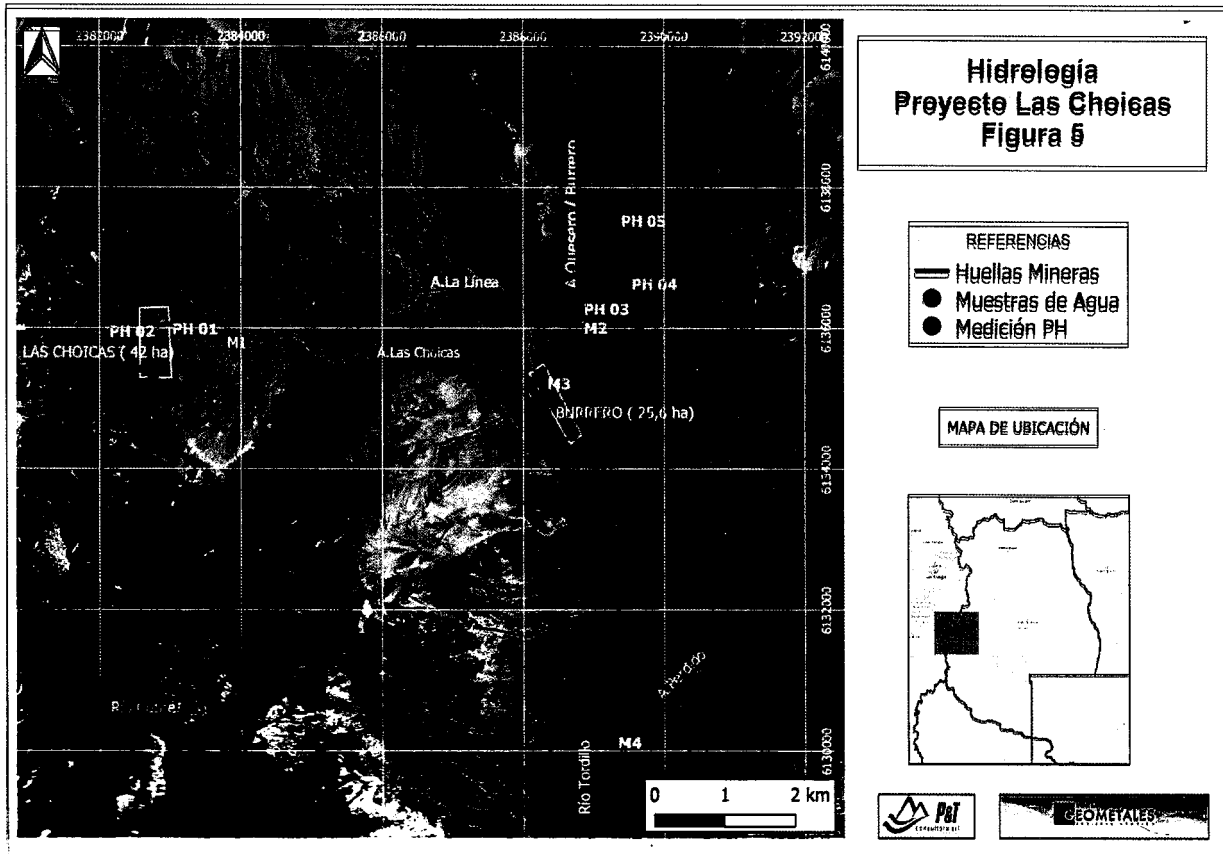
6. Falta añadir mapa de geomorfología del sitio en particular.-

La figura 3 representa tanto la geología general del área (Unidades litoestratigráficas afloradas), como las principales geoformas presentes (depósitos periglaciares, abanicos aluviales, glaciares y neveros). La escala no permite mayor detalle.

7. Falta presentar un mapa de hidrología general de la zona, describiendo la misma.-

La figura 5 "Hidrología de la zona del proyecto Las Choicas" representa la hidrología general de la zona y la misma esta descrita en los cuerpos de agua presentes en el Proyecto.

Polob.



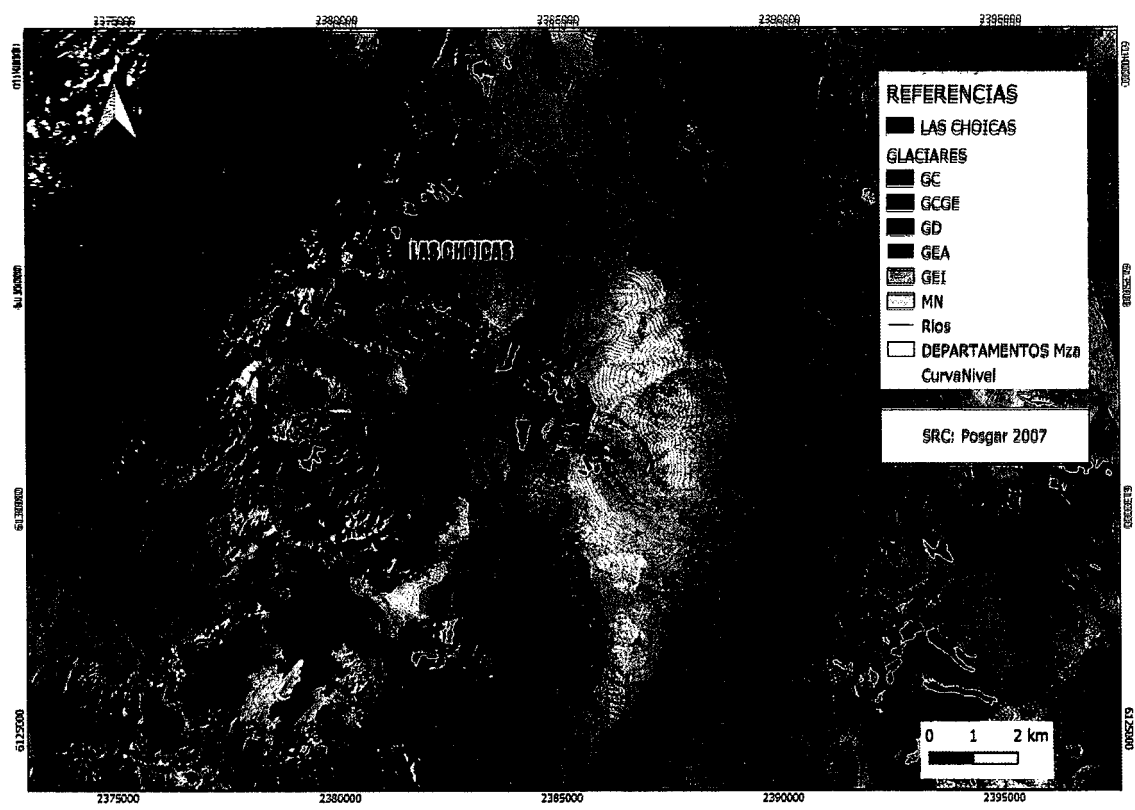
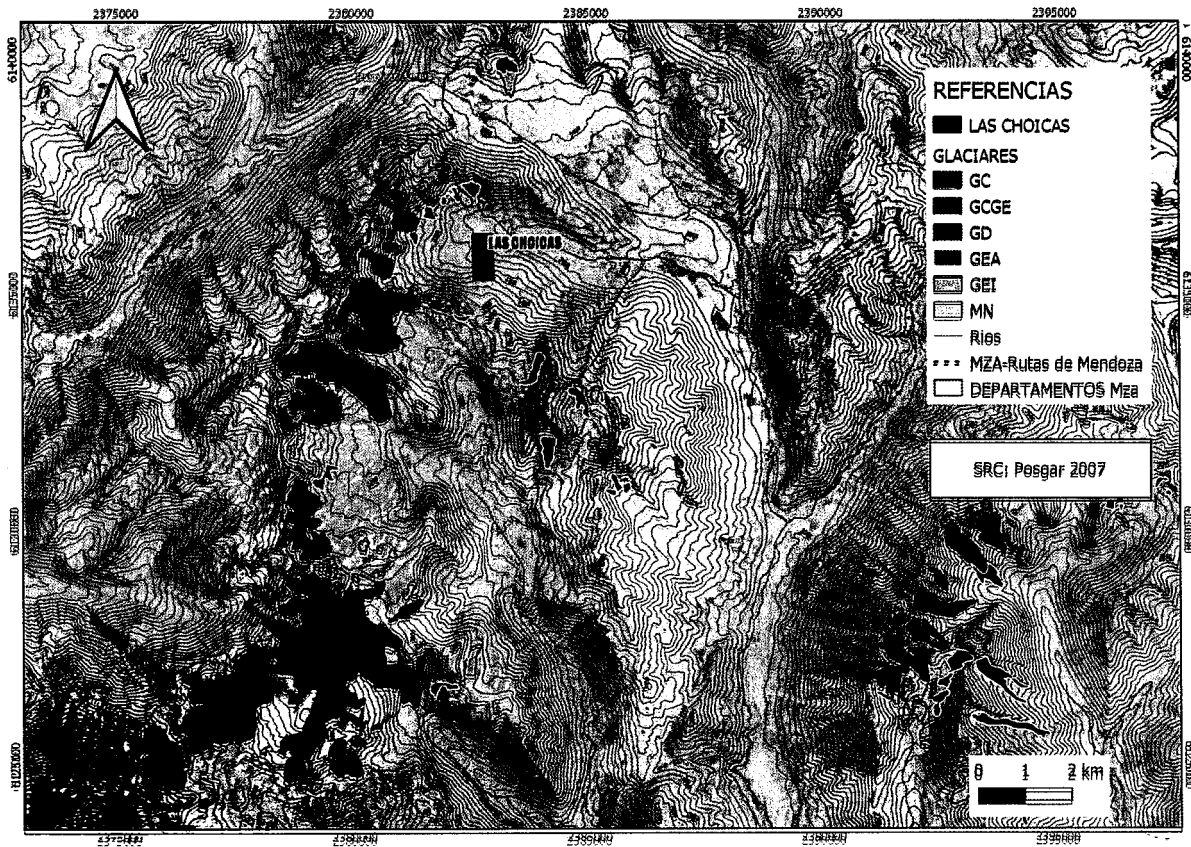
8. Falta localizar el área del proyecto en la Figura 6. Presencia de glaciares según el Inventario Nacional de Glaciares (2015).-

En las siguientes 2 figuras se representa la presencia de glaciares según el Inventario Nacional de Glaciares (2015) con respecto al área central de exploración del Proyecto Las Choicas.

9. Falta georeferenciar la Figura 7. Presencia de glaciares según el Inventario Nacional de Glaciares (2015).-

En las siguientes 2 figuras se representa la presencia de glaciares según el Inventario Nacional de Glaciares (2015) con respecto al área central de exploración del Proyecto Las Choicas.

adl:
 Daniel Alberto Boggetti
 Socio Gerente
 PyT Consultora S.R.L.



Bogetti
 Daniel Alberto Bogetti
 Socio Gerente
 T Consultora S.R.L.

10. Falta presentar mapa hidrogeológico con referencia a las cuencas de agua subterránea, georeferenciando y localizando el área del proyecto dentro del mismo.-

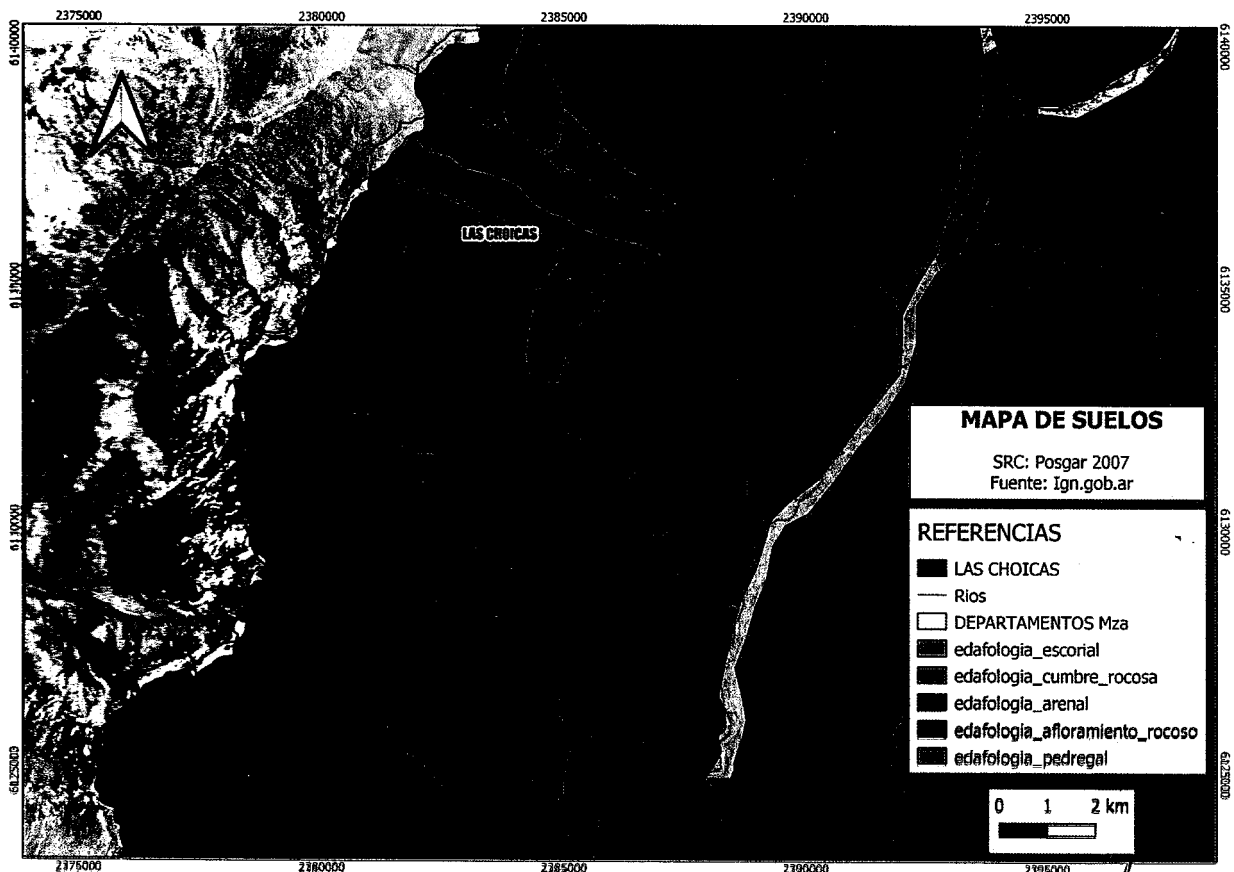
Como se detalla en el punto 6 No existen estudios en terreno de agua subterránea. Cabe destacar, que la exploración no prevé aprovechamiento de agua subterránea, ni presenta potencial de alteración. Las representaciones gráficas son de carácter regional y no son útiles a este nivel de exploración. Seguramente luego de realizar las perforaciones en el área se pueda establecer algunos parámetros hidrogeológicos en la zona de Las Choicas.

11. Falta especificar en qué sistema y proyección están las coordenadas de la Figura 3-7. Mapa de vegetación de Mendoza.-

El mapa de vegetación proviene de una fuente citada, el sistema de proyección es imposible de extraer debido a la escala del mapa y a la calidad de la imagen. La diferencia entre los diferentes SRC son mínimas respecto a la escala del mapa y a la calidad de la imagen. Hay que recurrir a la cita.

12. Falta presentar un mapa de suelos, localizando el área del proyecto.-

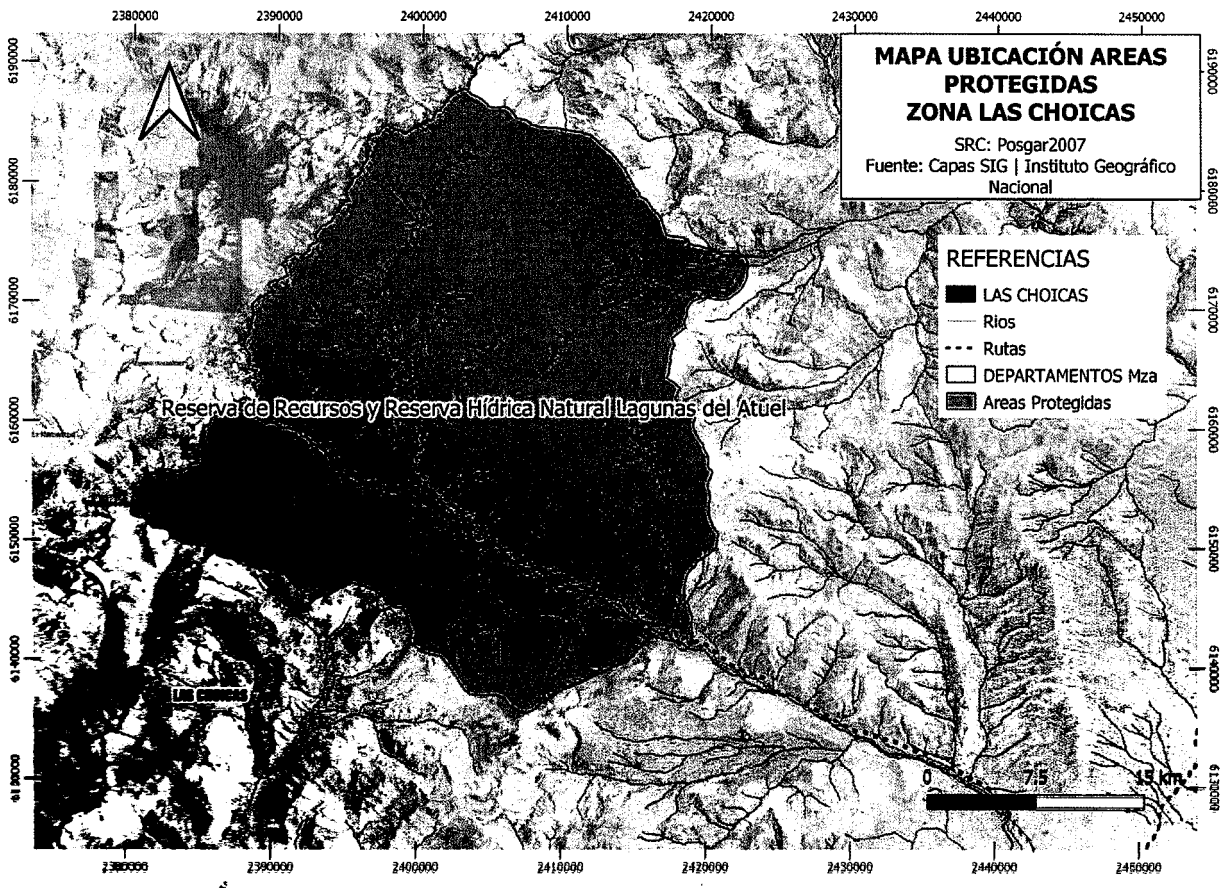
A continuación, se adjunta mapa de suelos regional. Tomado de IGN www.ign.gov.ar La escala y el objetivo de este informe no incluyen un trabajo de edafología de detalle.



Daniel Alberto Boggett
Socio Gerente
PyT Consultora S.R.L.

13. Falta georeferenciar la *Figura 9. Área protegida más cercana al proyecto*, localizando el área del proyecto.-

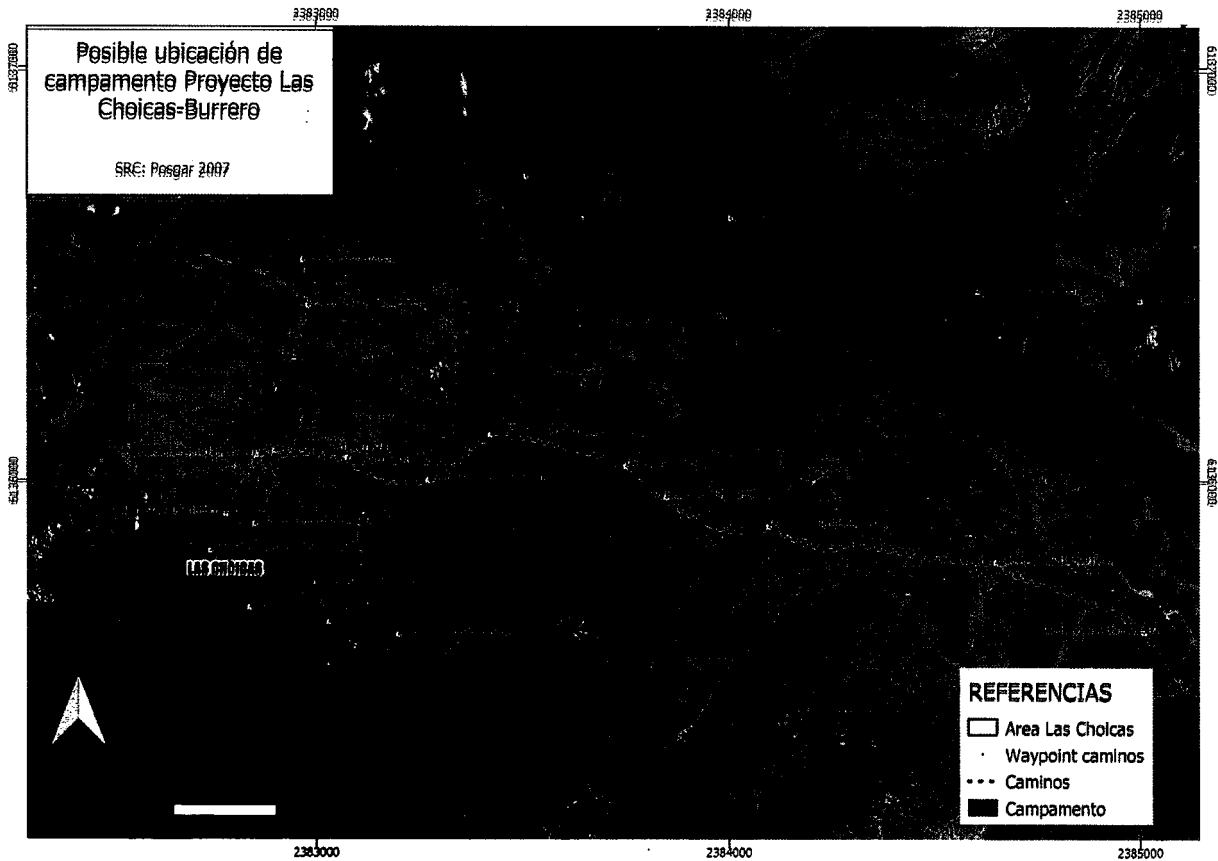
Se adjunta figura con el área protegida más cercana y la ubicación relativa del Proyecto Las Choicas



14. Falta georeferenciar la *Figura 4.3. Posible ubicación de campamento Proyecto Las Choicas-Burrero*. Asimismo, deberán presentarse coordenadas cartesianas del trazado del camino indicado en dicha figura.-

A continuación se especifica la zona del Campamento y huella minera de acceso. Se compartió con la DGM el track de las huellas mineras dentro del área de influencia del Proyecto.

alot.
Daniel Alberto Boggett
Socio Gerente
PyT Consultora S.R.L



15. En la Tabla 4.3. Consumo de agua estipulado en el proyecto, falta completar el enunciado de uno de los cuadros. Asimismo faltan especificar coordenadas de los sitios donde se extraerá agua en el arroyo Las Choicas y el arroyo El Quesero.

No se visualiza cual enunciado no está estipulado

Tabla 4.3. Consumo de agua estipulado en el Proyecto Las Choicas

Tabla 4.3. Consumo de agua estipulado en el Proyecto Las Choicas

Tipo de uso	Fuente	Ubicación	Distancia	Volumen aprox. a utilizar
Bebida / Preparación de alimentos	Bidones tipo dispenser	Campamento	Malargüe o Mendoza	5 l / persona
Sanitarios / Limpieza	Arroyo Las Choicas	Arroyo Las Choicas	1 km del Campamento-	100 l / persona / día
Perforación	Arroyo Las Choicas	Arroyo Las Choicas	Transportado por camión cisterna y almacenado en piletas autoportantes, próximo a las	10.000 litros

DAH
Daniel Alberto Boggetti
 Socio Gerente
 PyT Consultora S.R.L.

Se informará el punto exacto de toma de aguas, sus características y recaudos al momento de definir el responsable de campamento y perforistas.

16. Se deberán extremar los cuidados y, a su vez, esta Dirección velará por el control de eventuales alteraciones, modificaciones, contaminaciones, afectaciones de los cursos de agua permanentes en el lugar” como así también de todo otro recurso hídrico que se detectase en el lugar. Asimismo, se dará oportunamente intervención a la Dirección de Hidráulica o al Departamento General de Irrigación.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información

17. Una vez se finalice la etapa de estudio de gabinete y prospección superficial, en el caso que la empresa continúe en la etapa de exploración “con perforaciones”, deberá presentar con una antelación de 30 días hábiles (como mínimo) un mapa del proyecto con un cronograma de las perforaciones detallando en el mismo: coordenadas de las perforaciones, picadas a efectuar, profundidad de las perforaciones, insumos, materiales y equipos a utilizar, personal a emplear, distancia a arroyos o ríos permanentes o efímeros, etc.

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información, incluido los puntos de extracción de agua.

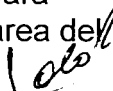
18. Más allá de lo especificado en la *Tabla 4-2. Listado de aditivos de perforación*, la empresa deberá presentar las hojas de seguridad de los aditivos de perforación y explicitar con detalle en su totalidad todo producto químico que utilice.

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información. Una vez definida la empresa perforista se informará el listado de aditivos actualizado.

19. Considerando las especies de flora y fauna enunciadas en el presente IIA, oportunamente deberá expedirse la Dirección de Recursos Naturales Renovables, a los efectos de impartir sus observaciones y acotaciones al respecto. Es por ello que a criterio de esta Área debería considerarse a la Dirección de Recursos Naturales Renovables a la hora de confeccionar los Dictámenes Sectoriales.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

20. Conforme lo señalado en el informe, previo a comenzar con las actividades especificadas para la etapa de perforaciones, el proponente deberá presentar el correspondiente permiso del Departamento General de Irrigación para extraer agua desde los sitios de extracción distantes y próximos del área del proyecto.-


Daniel Alberto Boggetti
Socio Gerente
P.T. Constructora S.R.L.

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información, ya considerado entre los permisos indispensables para operar.

21. Deberá especificarse y describirse con detalle dónde y cómo será el lugar donde se dispondrán las muestras obtenidas de los sondeos.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

22. Deberá preverse a futuro nuevos muestreos de agua según estacionalidad.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

23. Una vez obtenidos los resultados de los muestreos indicados en el punto 19, debería realizarse una comparación con los ya existentes, a fin de determinar – en lo posible – el origen de las anomalías observadas. Y a partir de allí emitir las recomendaciones necesarias.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información, como todo monitoreo de calidad de agua.

24. El suelo se deberá impermeabilizar con lonas, plásticos, membranas y/u otros, donde se ubiquen motores, perforadoras, compresores, grupos electrógenos, etc.-

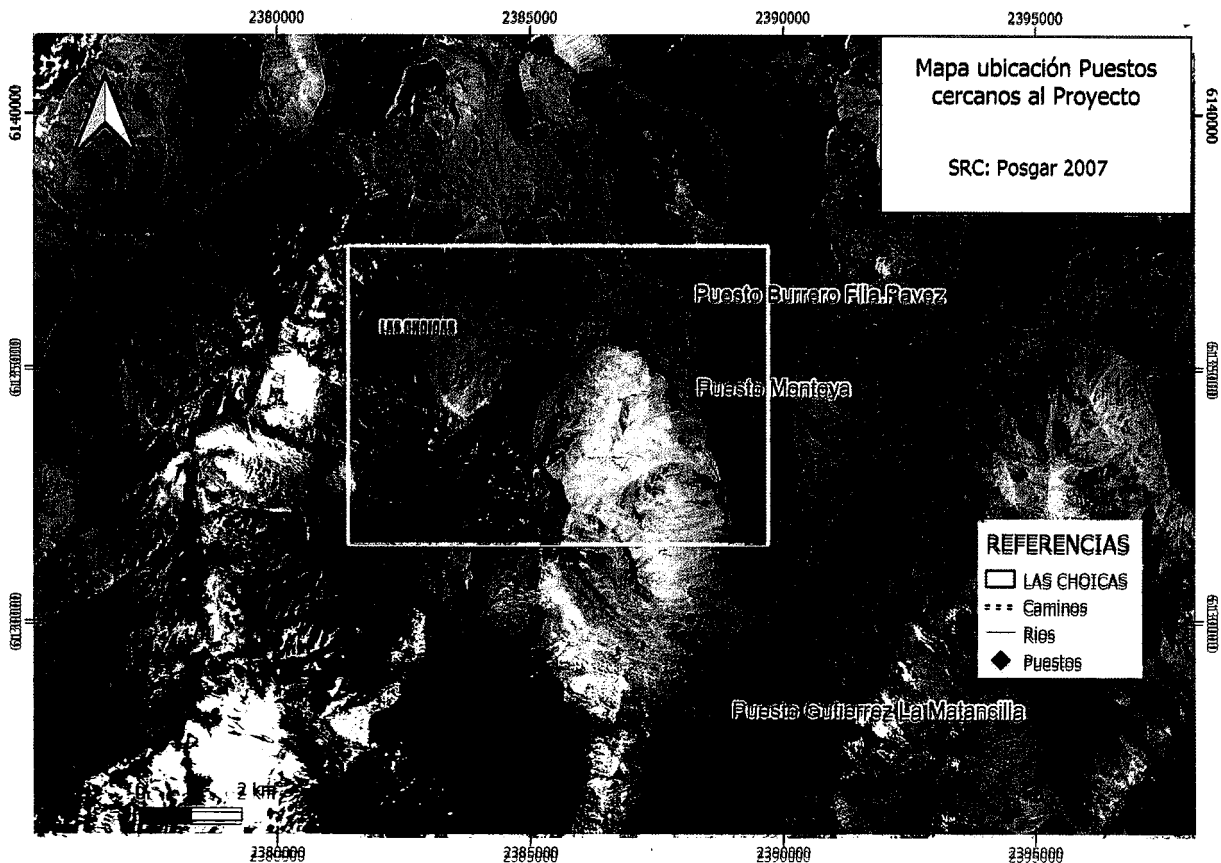
Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información tal cual lo menciona en el Plan de Manejo Ambiental-PMA

25. Ante la apertura de nuevos caminos y huellas, deberá hacerse saber, de forma inmediata, ante esta repartición en el expediente ambiental de referencia.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

26. Añadir mapa con localización de puestos más cercanos, georeferenciándose los mismos.-

D. Boggetti
Daniel Alberto Boggetti
Socio Gerente
PyT Consultora S.R.L.



Se muestran los puestos cercanos al proyecto.

27. Deberá priorizarse la contratación de mano de obra y servicios locales.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información Tal cual lo especifica nuestro PMA

28. Deberá comunicarse con una antelación necesaria (mínimo cinco días) el comienzo de las actividades a desarrollar en campo.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

29. Cualquier modificación y/o ampliación de la información presentada al día de la fecha, deberá ser informada a esta repartición.-

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

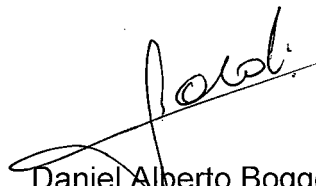
30. Se realizarán las correspondientes inspecciones geológicas y ambientales en el sitio, antes, durante y después a la aprobación con DIA del IIA y al inicio de toda actividad minera.

Se acuerda con la Autoridad Minera y se asume el compromiso de cumplir esta premisa de cuidado ambiental e información.

Daniel Alberto Boggetti
 Daniel Alberto Boggetti
 Socio Gerente
 PGT Consultora S.R.L.

Solicitamos se tenga presente la contestación en tiempo y forma de las observaciones formuladas y se prosiga con el trámite pertinente.

Saludamos a Ud. Atte.


Daniel Alberto Boggetti
Daniel Alberto Boggetti
Socio Gerente
PyF Consultora S.R.L.
PyF Consultora S.R.L.



ANEXO A

DECLARACION JURADA

NOMBRE Y APELLIDO *Daniel Boggetti*, DNI *13101913*, declaro bajo juramento que el archivo en formato PDF acompañado, denominado "*Rt a Ob Informe tecnico Las Chucucas.pdf*", que consta de *13* cantidad de páginas, es copia fiel de la documentación en soporte papel que se acompaña en esta acto. La presente declaración es bajo apercibimiento de lo dispuesto por el Art. 56 inc. 6 del C.P.C.C. y T., la que se detalla a continuación:

Documentación a presentar

*Respuestas e Observaciones Informe técnico
Ref. IT - 11A Proyecto Las Chucucas de Geometales S.A.*

Daniel Boggetti
Daniel Alberto Boggetti
Socio Gerente
PyT Consultora S.R.L.
Firma y sello aclaratorio



Gobierno de la Provincia de Mendoza

-

**Hoja Adicional de Firmas
Anexo**

Número:

Mendoza,

Referencia: incorpora respuesta observaciones tecnicas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.